

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

VERSION CORRIGÉE

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
31 décembre 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2004/001769 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G21K 1/06

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2003/001879

(22) Date de dépôt international : 19 juin 2003 (19.06.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
02/07546 19 juin 2002 (19.06.2002) FR  
03/00623 21 janvier 2003 (21.01.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
XENOCS [FR/FR]; 19, rue François Blumet, F-38360  
Sassenage (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : HOGHOJ,  
Peter [DK/FR]; 23, Clos St. Martin, F-38950 Saint Martin  
le Vinoux (FR). DARIEL, Aurélien [FR/FR]; Le Refuge  
- Le Village, F-38250 Saint Nizier du Moucherotte (FR).  
RODRIGUES, Sergio [FR/FR]; 356 rue du Port, F-38340  
Voreppe (FR).

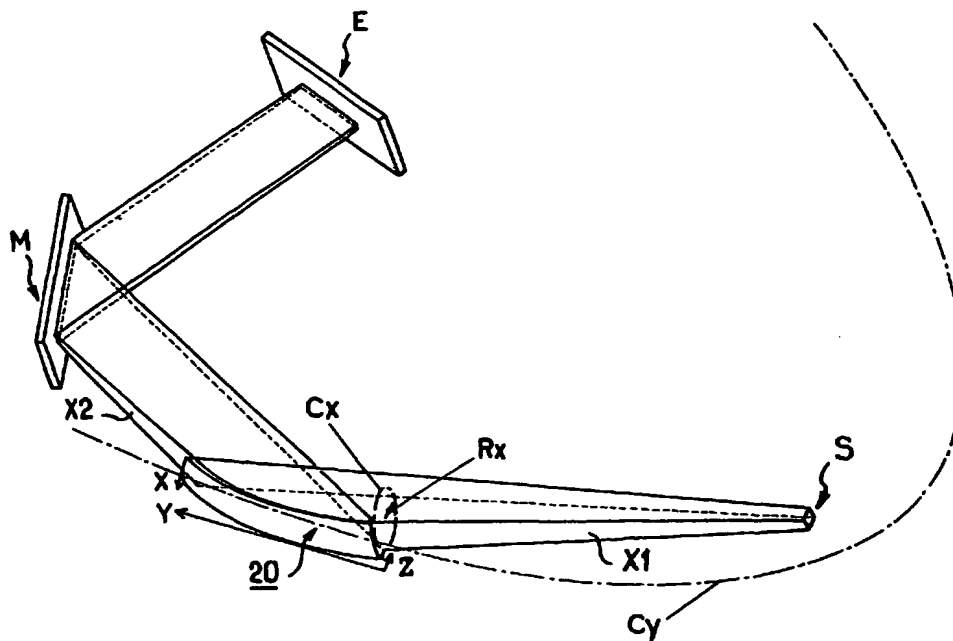
(74) Mandataires : MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet  
Régimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17  
(FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,  
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,  
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: OPTICAL DEVICE FOR X-RAY APPLICATIONS

(54) Titre : DISPOSITIF OPTIQUE POUR APPLICATIONS RAYONS X



(57) Abstract: The invention relates to an optical device which is intended to process an incident X-ray beam. The inventive device comprises: a monochromator; and an optical incident beam-conditioning element with a reflecting surface which can produce a bi-dimensional optical effect in order to adapt a beam directed towards the monochromator, the aforementioned optical element comprising a multi-layered, X-ray-reflecting surface. The invention is characterised in that the reflecting surface comprises a single surface, said reflecting surface being curved in two different directions.

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/001769 A1



LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Déclaration en vertu de la règle 4.17 :**

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

**Publiée :**

— *avec rapport de recherche internationale*

(48) **Date de publication de la présente version corrigée:**

6 janvier 2005

(15) **Renseignements relatifs à la correction:**

voir la Gazette du PCT n° 01/2005 du 6 janvier 2005, Section II

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(57) **Abrégé :** L'invention concerne un dispositif optique destiné à traiter un faisceau incident de rayons X, ledit dispositif comprenant : un monochromateur et un élément optique de conditionnement du faisceau incident dont la surface réfléchissante est apte à produire un effet optique bidimensionnel pour adapter un faisceau à destination du monochromateur, ledit élément optique comprenant une surface réfléchissante aux rayons X de type structure multicouche, caractérisé par le fait que ladite surface réfléchissante est constituée d'une surface unique, ladite surface réfléchissante étant conformée selon deux courbures correspondant à deux directions différentes.